

#5  
BT  
01.14.02

Patent  
Attorney's Docket No. 007413-049

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of	)	
	)	
Wolfgang Moderegger et al.	)	Group Art Unit: Unassigned
	)	
Application No.: 09/944,379	)	Examiner: Unassigned
	)	
Filed: September 4, 2001	)	
	)	
For: METHOD AND SYSTEM FOR	)	
MANAGING INVENTIONS TO BID	)	
	)	
	)	
	)	

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

German Patent Application No. 100 52 214.9

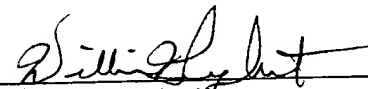
Filed: October 20, 2000

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Said prior foreign application was referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

Date: January 3, 2002

By:   
William N. Hugget  
Registration No. 44,481

P.O. Box 1404  
Alexandria, Virginia 22313-1404  
(703) 836-6620



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 100 52 214.9

**Anmeldetag:** 20. Oktober 2000

**Anmelder/Inhaber:** AIS Management GmbH, München/DE

**Bezeichnung:** Verfahren und System zur Durchführung  
von Ausschreibungen

**IPC:** G 06 F 17/60

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-  
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 22. November 2001  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
**Der Präsident**  
Im Auftrag

Wallner

# **DIEHL · GLAESER HITL & PARTNER**

GESELLSCHAFT BÜRGERLICHEN RECHTS

Patentanwälte · Augustenstrasse 46 · D - 80333 München

Dr. Hermann O. Th. Diehl · Diplom-Physiker  
Joachim W. Glaeser · Diplom-Ingenieur  
Dr. Elmar Hiltl · Diplom-Chemiker  
Dr. Elisabeth Engelhard · Diplom-Biologin  
Dr. Frank Schorr · Diplom-Physiker

In Kooperation mit Diehl & Partner AG  
CH - 7513 Silvaplana · Schweiz

Patentanwälte · European Patent Attorneys  
München · Hamburg

20. Oktober 2000

A8444-DE DI/FS/SO

AIS Management GmbH  
Rosenheimer Straße 139  
D-81671 München  
Deutschland

## **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON AUSSCHREIBUNGEN**

U:\ANMELDER\AIS\A8444-DE\8444DEAN.DOC

Kanzlei · Office: München

Telefon · Telephone  
(089) 17 86 36-0

Telefax · Facsimile  
(089) 1 78 40 33  
(089) 1 78 40 34

EMAIL-Adresse:  
info@diehl.ccn.de

Anschrift · Address  
Augustenstrasse 46  
D - 80333 München

Postanschrift · Mailing address  
P.O. Box 34 01 15  
D - 80098 München

## VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON AUSSCHREIBUNGEN

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein System zur Durchführung von Ausschreibungen, wobei das System insbesondere ein Computersystem, wie etwa ein Server-Computersystem und ein mit diesem über einen Kommunikationsdienst gekoppeltes Client-Computersystem, oder ein Web-Server-System umfasst.

Ferner betrifft die Erfindung ein Server-System zur Durchführung von Ausschreibungen und ein Verfahren für dessen Betrieb sowie ein Client-System zur Durchführung von Ausschreibungen und ein Verfahren für dessen Betrieb.

Als Ausschreibungen im Sinne dieser Anmeldung kommen Ausschreibungen jeglicher Art in Betracht, bei denen von einer ausschreibenden Partei Leistungen festgelegt werden und anbietende Parteien Preise angeben, die sie als Entgelt für die Erbringung der Leistungen akzeptieren. Die ausschreibende Partei wird dann unter anderem auf Grundlage der mitgeteilten Preise einen der Anbieter zur Erbringung der Leistung auswählen. Unter dem Begriff Leistungen wird hierbei alles verstanden, was im Rahmen einer Auftragsvergabe erhältlich ist, wie beispielsweise Dienstleistungen oder Sachleistungen und deren Lieferung jeglicher Art.

Ein herkömmliches Ausschreibungsverfahren beinhaltet beispielsweise folgende Maßnahme: ein Ausschreibender bzw. Auftraggeber formuliert ein Leistungsverzeichnis, d.h. eine Auflistung der Leistungen, deren Erbringung gegen Entgelt er von einem Auftragnehmer wünscht.

Schon die Zusammenstellung des Leistungsverzeichnisses ist für den Auftraggeber oft sehr aufwendig. Er muss nämlich hierbei die gewünschten Leistungen so präzise formulieren, dass Missverständnisse mit dem Auftragnehmer ausgeschlossen

sind, da sonst zum einen die wirklich gewünschte Leistung möglicherweise nicht erbracht wird und zum anderen auch ein Folgeschaden entstehen kann, beispielsweise wenn Einzelleistungen zusammen ein fertiges Ganzes ergeben und eine der Einzelleistungen auf Grund einer unpräzisen Formulierung bei der Vergabe des Auftrags nicht im erwünschten Rahmen erbracht wurde und darunter die Qualität nicht nur der Einzelleistung sondern auch des Ganzen leidet.

Der Auftraggeber ist ferner im Allgemeinen an einen Kostenrahmen gebunden, so dass er die Einzelleistungen derart aufeinander abstimmen muss, dass die für diese in der Summe zu erbringenden Entgelte den Kostenrahmen nicht überschreiten. Da Einzelleistungen in qualitativ unterschiedlichen Ausführungen zu ebenfalls unterschiedlichen Preisen erhältlich sind, ist bei der Auswahl einer spezifischen Leistung aus preislich unterschiedlichen ähnlichen Leistungen eine genaue Kenntnis der bei einem aktuell formulierten Leistungsverzeichnis zu erwartenden Gesamtkosten notwendig. Hierbei ist der Ausschreibende jedoch im Allgemeinen auf seine gefühlsmäßige Schätzung angewiesen, wobei ihm in manchen Fällen auch Preislisten oder andere Informationen einzelner Anbieter zur Verfügung stehen. Allerdings ist es mit vergleichsweise großer Mühe verbunden, aus einem herkömmlich formulierten Leistungsverzeichnis eine Abschätzung über die zu erwartenden Kosten abzugeben.

Das formulierte Leistungsverzeichnis wird herkömmlicherweise zu Papier gebracht und an eine Mehrzahl von Anbietern verschickt, welche für den Auftraggeber zur Erbringung der in dem Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen in Betracht kommen. Der Anbieter wiederum wertet das ihm zugesandte Leistungsverzeichnis aus und überlegt sich, für welchen Preis er eine jede in dem Leistungsverzeichnis aufgeführte Leistung erbringen kann. Sodann bringt er dies meist tabellarisch wiederum zu Papier, indem er neben einer jeden Leistung, die

er erbringen möchte, den hierfür veranschlagten Preis schreibt und gegebenenfalls eine Summe aus den Preisen der einzelnen Position errechnet. Dieses Angebot übersendet der Anbieter an den Ausschreibenden, der von einer Mehrzahl  
5 Anbieter entsprechende weitere Angebote erhält, die er auswerten muss. Hierbei vergleicht er sinnvollerweise nicht nur die Gesamtsumme der von den einzelnen Anbietern für die Erbringung der Leistungen zugesagten Einzelleistungen, sondern er untersucht vorteilhafterweise im Detail, in  
10 welchen Bereichen des Leistungsverzeichnisses die einzelnen Anbieter kostenmäßig voneinander abweichen. Es kann sich dann nämlich herausstellen, dass ein Angebot, welches hinsichtlich der Gesamtsumme nicht das günstigste Angebot ist, sich für den Ausschreibenden als das Angebot erweist, von welchem er  
15 im Sinne eines Preis-Leistungs-Verhältnisses das beste Ergebnis erwarten kann. Ein solcher Vergleich ist allerdings schwierig und nur unter vergleichsweise großem Aufwand durchführbar.

20 Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren zur Durchführung einer Ausschreibung anzugeben, nach dem Ausschreibungen einfacher durchführbar sind.

25 Ferner ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Ausschreibungsverfahren anzugeben, welches neuere technische Entwicklungen, wie beispielsweise Kommunikationsmedien und Computer, einsetzt.

30 Eine weitere Aufgabe ist es hierbei, ein solches technisches Ausschreibungsverfahren derart weiterzubilden, dass bereits vor der Abgabe der Angebote einigermaßen verlässliche Abschätzungen der zu erwartenden Gesamtkosten möglich sind.

35 Eine weitere Aufgabe ist es, ein solches technisches Verfahren anzugeben, bei dem vorliegende Angebote einfacher miteinander vergleichbar sind.

Ferner ist es eine Aufgabe, ein Gesamtsystem vorzuschlagen, mit dem derartige technische Verfahren zur Durchführung einer Ausschreibung ausgeführt werden können, und des Weiteren ist es eine Aufgabe, ein Computersystem anzugeben, welches im Zusammenhang mit einem Ausschreibungsverfahren einsetzbar ist.

Unter einem Aspekt setzt die Erfindung bei dem Problem der Errechnung eines Schätzpreises für ein bestimmtes Leistungsverzeichnis an. Hierbei haben die Erfinder erkannt, dass der Ausschreibende bei der Preisabschätzung herkömmlicherweise auf sein Gefühl angewiesen ist, welches auf seinen bei zeitlich zurückliegenden Ausschreibungsverfahren gewonnenen Erfahrungen beruht. Derartige Erfahrungen finden jedoch normalerweise nicht immer eine vollständige objektive Würdigung in einem konkreten Fall. Ferner führt der Einsatz von Preisinformationen der Anbieter oft nicht zum korrekten Ergebnis, da in diesen Nachlässen, wie Rabatte und Skonto etc. nicht enthalten sind.

Ferner erinnert sich der Ausschreibende eventuell an eine vorangegangene Auftragsvergabe zurück, bei der seiner Erinnerung nach eine ähnliche Leistung ausgeschrieben war. Er ist sich dabei jedoch nicht sicher, ob die momentan auszuschreibende Leistung und die zurückliegend ausgeschriebene Leistung so weit übereinstimmen, dass sie hinsichtlich der zu erwartenden Preise vergleichbar sind.

Demgemäß sieht die Erfindung vor, zunächst eine Datenbasis mit standardisierten Beschreibungen für zu erbringende Leistungen aufzubauen. Bei einem konkret zu formulierenden Leistungsverzeichnis werden dann dessen Einzelpositionen bzw. Einzelleistungen nicht neu formuliert, es werden vielmehr aus der Datenbasis Standardbeschreibungen für diese Leistungen entnommen. Damit liegt dann eine zahlenmäßig begrenzte,

wenngleich auch große Menge an Leistungsbeschreibungen vor, aus der für die meisten zu erwartenden Anwendungsfälle auch präzise genug formulierte und den Wünschen entsprechende Leistungsverzeichnisse aufgebaut werden können. Andererseits ist durch die Verwendung von lediglich standardisierten Leistungsbeschreibungen gewährleistet, dass dann, wenn für eine bestimmte Leistungsbeschreibung schon eine Erfahrung hinsichtlich der für deren Erbringung zu erwartenden Kosten vorliegt, diese Erfahrung auch auf ein aktuell zu erstellendes Leistungsverzeichnis übertragen werden kann, da ja die jeweiligen Leistungsbeschreibungen übereinstimmen.

Ein weiterer Aspekt der Erfindung ist es, zusammen mit den standardisierten Leistungsbeschreibungen auch einer jeden einzelnen Leistungsbeschreibung dieser zugeordnet eine Preisbeschreibung abzuspeichern, aus welcher eine Abschätzung für die Kosten berechnet werden kann, die für die Erbringung der einzelnen durch die Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen zu erwarten sind. Hierdurch ist es besonders einfach möglich, für ein konkretes, aus Standard-Leistungsbeschreibungen zusammengesetztes Leistungsverzeichnis eine Abschätzung sowohl der Kosten für Einzelleistungen des Leistungsverzeichnisses als auch der Gesamtkosten anzugeben.

Ein weiterer Aspekt bei der Erfindung ist dabei ferner die Erkenntnis, dass eine entsprechende Pflege der einzelnen Leistungsbeschreibungen notwendig ist, um aus diesen verlässliche Kostenabschätzungen abgeben zu können. Die Erfindung verfolgt dabei den Ansatz, Erfahrungen aus vergangenen Ausschreibungen in den Preisbeschreibungen in geeigneter Weise zu berücksichtigen, so dass eine jede Preisbeschreibung in dem Sinne aktuell ist, dass in ihr wesentliche Erfahrungen aus vergangenen Ausschreibungen enthalten sind. Insbesondere ist dabei vorgesehen, nicht sämtliche Angebotspreise aus zurückliegenden Angeboten in die



Preisbeschreibung einer einzelnen Leistung zu übernehmen, sondern lediglich die Preise des Angebots, welches in einer zurückliegenden Ausschreibung schließlich als das für den Ausschreibenden attraktivste Angebot ausgewählt wurde, d.h. das Angebot desjenigen Anbieters, der schließlich den Zuschlag für den Auftrag erhalten hat. Diese Vorgehensweise gründet auf der Überlegung, dass ein zurückliegendes Angebot, welches einen Zuschlag erhalten hat und sich somit in der Praxis bewährt hat, gut dafür geeignet ist, als Grundlage für zukünftige Preisabschätzungen zu dienen.

Ein weiterer Aspekt der Erfindung ist es ferner, ein Ausschreibungsverfahren als Dienstleistung derart zur Verfügung zu stellen, dass Ausschreibende, also etwa Personen oder Firmen, welche eine Ausschreibung durchführen möchten, Kunden des Anbieters des Ausschreibungsverfahrens sind. Der Anbieter stellt dem Kunden die standardisierten Leistungsbeschreibungen zur Verfügung, und der Kunde wählt aus diesen ihm zur Verfügung gestellten Leistungsbeschreibungen diejenigen aus, die er in einem konkret zu formulierenden Leistungsverzeichnis aufgenommen haben möchte. Bei einem in dem Ausschreibungsverfahren zustande kommenden Vertragsabschluss erhält der Anbieter des Ausschreibungsverfahrens dann Kenntnis über die Preise der Einzelleistungen des Vertrags-Leistungsverzeichnisses und gewinnt dadurch Erfahrung im Hinblick auf realistische und in der Praxis bewährte Preise, die den einzelnen standardisierten Leistungen zuordenbar sind. Da der Anbieter des Ausschreibungsverfahrens in der Regel eine Mehrzahl von Kunden, also Auftraggeber bzw. Ausschreibende hat, die das Ausschreibungsverfahren nutzen, erhält er einen größeren Erfahrungsschatz im Hinblick auf Leistungspreise, als dies ein einzelner Auftraggeber jemals erzielen kann. Diese Erfahrung gibt der Anbieter des Ausschreibungsverfahrens an jeden Kunden weiter, indem er diesem zu dessen für eine konkrete Ausschreibung formuliertes Leistungsverzeichnis eine

Preisschätzung zur Verfügung stellt. Hierdurch erhält der Kunde den Vorteil, mit einer besonders präzisen Preisschätzung arbeiten zu können, um damit beispielsweise einen vorgegebenen Kostenrahmen vergleichsweise präzise und unter Erzielung höchster Qualität einhalten zu können.

Ferner ist der Ausschreibende dann relativ gut über in der Praxis erzielbare Preise informiert, so dass er seine Anbieter dann mit einiger Aussicht auf Erfolg auf die Abgabe möglichst niedriger Angebote drängen kann.

Ein weiterer Aspekt der Erfindung ist dabei auch, dass der Anbieter des Ausschreibungsverfahrens neben dem Ausschreibenden und den Anbietern eine unabhängige Instanz in dem Ausschreiberverfahren ist, die auch, bei geeigneter Gestaltung des Verfahrens, Unregelmäßigkeiten, wie sie bei herkömmlichen Ausschreibungen auftreten können, unterdrückt. Es kann durch den Anbieter des Ausschreiberverfahrens beispielsweise ausgeschlossen werden, dass Angebote von gewissen Anbietern vor einem Submissionszeitpunkt der Ausschreibung anderen Anbietern zur Kenntnis gelangen, so dass diese ihr Angebot im Hinblick auf einen Zuschlag abwandeln können. Deshalb kann eine über den Anbieter des Ausschreibungsverfahrens abgewickelte Ausschreibung zum Vorteil sämtlicher beteiligter Parteien ein besonderes Vertrauen genießen.

Die vorangehend genannten Merkmale der vorliegenden Erfindung sind aus der nachfolgenden Beschreibung von erläuternden Ausführungsformen besser verständlich, welche auf die beiliegenden erläuternden Zeichnungen Bezug nimmt. Hierbei zeigt

Figur 1 einen schematischen Ablauf einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Ausschreiberverfahrens,

- Figur 2 eine schematische Darstellung eines Systems zur Ausführung des Verfahrens gemäß Figur 1,
- 5 Figuren 3a bis 3c eine Gliederung eines Archivs zur Ausführung des Verfahrens gemäß Figur 1,
- Figur 4 eine Gliederung eines Leistungsverzeichnisses zum Einsatz bei dem Verfahren gemäß Figur 1,
- 10 Figur 5 eine Darstellung zur Erläuterung eines Vergleichs verschiedener Angebote in dem Verfahren gemäß Figur 1,
- 15 Figur 6 eine Darstellung zur Erläuterung eines Vergleichs verschiedener Angebote in dem Verfahren gemäß Figur 1, und
- 20 Figuren 7 ein Objektmodell einer Implementierung des erfindungsgemäßen Ausschreibungsverfahrens.
- 25 Die Grundlage für das erfindungsgemäße Ausschreibungsverfahren bildet eine Datenbank bzw. ein Archiv, in dem zu einzelnen Leistungen zugehörige Informationen gespeichert sind. Ein Beispiel für eine solche hierarchische Ordnung ist in Figur 3 angegeben.
- 30 Die einzelnen Leistungen sind dort als sogenannte "Positionen" bezeichnet, wobei eine Mehrzahl von Positionen jeweils einem Untertitel untergeordnet ist, eine Mehrzahl von Untertiteln jeweils einem Titel zugeordnet ist, und eine
- 35 Mehrzahl von Titeln wiederum einem Gewerk untergeordnet ist.

Diese hierarchische Ordnung mit den Gliederungsebenen "Gewerk", "Titel", "Untertitel" und "Position" wird eingehalten, soweit dies für die einzuordnenden Leistungen sinnvoll erscheint. Es können auch einzelne Gliederungsebenen weggelassen werden, so dass beispielsweise mehrere Positionen direkt einem Titel untergeordnet sind oder mehrere Positionen auch direkt einem Gewerk untergeordnet sind.

Das Archiv enthält eine Mehrzahl von Gewerken. Ein Beispiel für ein Gewerk ist beispielsweise der Oberbegriff "Reinigung", welchem mehrere Titel mit beispielsweise den Bezeichnungen "Fassadenreinigung", "Außenanlagen", "Unterhaltsreinigung" usw. untergeordnet sind. Unter dem Titel "Unterhaltsreinigung" sind beispielsweise Untertitel wie "Sanitärräume", "Verkehrsflächen", "Büroräume" usw. angeordnet. Unter dem Untertitel "Büroräume" sind dann beispielsweise einzelne Leistungen beschreibende Positionen, wie "Reinigung von Boden", "Papierkörbe ausleeren" usw. angeordnet. Einem jeden Gewerk können ergänzende Informationen zugeordnet sein, wie beispielsweise allgemeine Bemerkungen, allgemeine Vertragsbedingungen, Handlungsanweisungen für Auftragnehmer, Musterverträge usw. zugänglich sein (siehe Figuren 3a bis 3c).

Zur einfacheren Identifizierung der einzelnen standardisierten Leistungsbeschreibungen ist eine jede Position mit einer eindeutigen Nummer gekennzeichnet.

Der Inhalt einer jeden Position umfasst vorzugsweise wenigstens eine Leistungsbeschreibung und eine Preisbeschreibung. Die Leistungsbeschreibung ist beispielsweise ein einer zu erbringenden Leistung zugeordneter standardisierter Text, der diese Leistung möglichst präzise beschreibt, und die Preisbeschreibung beinhaltet Daten, aus denen ein Schätzwert für das für die Erbringung der Leistung zu erwartende Entgelt berechnet

werden kann. Diese Daten werden aus den Ergebnissen zurückliegender Ausschreibungen gewonnen, wobei hierzu die Angebotspreise derjenigen Angebote verwendet werden, welche bei der zurückliegenden Ausschreibung einen Zuschlag erhalten hatten. Somit kann die Preisbeschreibung beispielsweise eine historische Übersicht der zurückliegend entstandenen Preise zusammen mit dem Datum, an dem der Vertrag zustande kam, gespeichert werden. Die Preisbeschreibung kann ferner einen Minimalpreis, einen Maximalpreis und einen Mittelwert an Preisen umfassen, die zurückliegend erzielt wurden.

Für eine Preisbeschreibung wie "Reinigung von 1 qm Teppichboden" kann die Historie damit folgende Daten enthalten: DM 5,10 pro qm am 25.07.1998, DM 7,80 am 05.09.1998 und DM 4,30 am 01.03.1999.

Es können Minimal-, Maximal- und Mittelwerte aus dem in der Historie gespeicherten Preisen beispielsweise anlässlich einer Änderung der Historie ermittelt und im Hinblick auf einen schnellen Zugriff in dem Archiv gespeichert werden. Es ist allerdings auch möglich Minimal-, Maximal- und Mittelwerte erst bei Bedarf aus der Historie zu berechnen. Andererseits ist es ebenfalls möglich, nicht detailliert eine Historie in dem Archiv zu speichern sondern lediglich Minimal-, Maximal- oder Mittelwerte, welche bei jeder Änderung der Preisbeschreibung dann entsprechend zu aktualisieren sind.

Die Preise sind im vorangegangenen Beispiel auf den Quadratmeter zu reinigender Fläche bezogene Beträge. Eine wesentlich differenziertere und für den Ausschreibenden transparentere Darstellung der Preise ergibt sich allerdings, wenn nicht der Preis pro Quadratmeter erfasst wird, sondern wenn zwei preisbildende Komponenten erfasst werden, aus denen sich der Quadratmeterpreis sinnvoll errechnen lässt. In allgemeinerer Form wird dann ein Einheitspreis, wie beispielsweise 6 DM/qm, errechnet aus dem Produkt aus einer

Richtleistung, beispielsweise 5 qm/h, multipliziert mit einem Stundenverrechnungssatz des Anbieters, wie beispielsweise DM 30,-- pro Stunde. Es wird dann nämlich transparent, welchen Stundenverrechnungssatz ein Anbieter ansetzt und in welcher Qualität die Arbeit auszuführen ist. Im Fall einer Teppichreinigung würde eine Richtleistung von 5 qm/h eine intensive und tiefgehende Reinigung beinhalten, die beispielsweise einmal jährlich auszuführen ist, während eine Richtleistung von 60 qm/h eine täglich auszuführende Standardreinigung beschreibt.

Der Stunden-Verrechnungssatz kann weiter aufgeschlüsselt sein in ein Produkt aus einem Tariflohn und einem Unternehmerzuschlag, wobei ein Tariflohn beispielsweise in einem Gebiet bzw. einer Region zwischen Arbeitgeberverbänden und Arbeitnehmerverbänden vereinbart sein kann und sich der Unternehmerzuschlag aus einer Weiterverrechnung von Lohnnebenkosten, Maschinen- und Gerätekosten, Verwaltungs- und Vorarbeiterkosten und Gewinnspanne des Unternehmens zusammensetzen kann.

Ferner enthält das Archiv gebietsabhängige Parameter und Faktoren, in welche regional abhängige Kosten, wie Tariftlöhne, Lebenshaltungskosten, Baukostenindex usw. eingehen. Derartige Parameter und Faktoren können entweder von dem Anbieter des Ausschreibungsverfahrens selbst ermittelt oder von auf statistische Erfassungen spezialisierten Organisationen, wie beispielsweise einem statistischen Bundesamt, bezogen werden. Dadurch ist es möglich, in dem Archiv den einzelnen Leistungsbeschreibungen zugeordnet gebietsunabhängige Preise zu speichern und bei einer konkreten Ausschreibung auf an einem bestimmten Ort zu erbringende Leistungen einen realistischen Schätzpreis zu errechnen, indem der gebietsunabhängige gespeicherte Preis mit einem Gebietsfaktor multipliziert wird, welcher derartigen Gebietsunterschieden Rechnung trägt.

Es ist nicht notwendig, dass den gebietsabhängigen Preisen durch Multiplikation mit einem Faktor Rechnung getragen wird. Es ist auch möglich, andere Rechenformen zu verwenden, indem  
5 eine oder mehrere gebietsabhängige Preiskorrekturterme eingehen.

Ein ähnliches Vorgehen wird zur Erfassung einer jährlichen Teuerungsrate eingesetzt, indem die gespeicherten Preise auf  
10 einen Stichtag, beispielsweise 1. Januar 1990, bezogen sind und jährlichen Teuerungen durch Multiplikation mit einem statistisch ermittelten Teuerungsfaktor Rechnung getragen wird.

15 Kommt es bei einer Ausschreibung zu einem Vertragsabschluss, werden die Preise, die in dem für den Vertrag ausgewählten Angebot aufgeführt sind, dazu verwendet, die Historie einer jeden Leistungsbeschreibung zu aktualisieren, wobei hierzu gebietsabhängige Faktoren wie auch Preissteigerungsfaktoren  
20 aus dem Preis herausgerechnet werden, so dass einer jeden Leistungsbeschreibung zugeordnet wieder gebiets- und teuerungsbereinigte Preise in das Archiv eingetragen werden.

In Figur 2 ist ein System zur Durchführung des  
25 Ausschreibungsverfahrens erläutert.

Das Ausschreibungsverfahren wird über eine Internet-Plattform 21 bereitgestellt, welche auf dem vorangehend beschriebenen Archiv aufbaut. Sowohl Ausschreibende 23 als auch Anbieter 25  
30 haben Zugriff auf die Internet-Plattform 21, welche die notwendigen Interaktionen zwischen Ausschreibendem und Anbieter vermittelt. Eine direkte Kommunikation zwischen Ausschreibendem und Anbieter ist im Rahmen des hier beschriebenen Verfahrens nicht möglich, um Unregelmäßigkeiten  
35 bei der Ausschreibung zu vermeiden. In Figur 2 ist das Archiv

mit dem Bezugszeichen 27 versehen, und in dem Archiv ist eine Vielzahl von Positionen 29 gespeichert.

5 Möchte ein Ausschreibender und potenzieller Auftraggeber beispielsweise ein Gebäude renovieren und hierzu eine Ausschreibung durchführen, so erhält er unter Vermittlung des Internets als Kommunikationsmedium Zugriff auf die Internet-Plattform, wobei dieser Zugriff durch einen Benutzernamen und ein entsprechendes Kennwort nach Vereinbarung mit dem  
10 Betreiber der Plattform gewährt wird. In einem solchen Fall ist es nicht nötig, dass der Auftraggeber bzw. Ausschreibende Zugriff auf das gesamte Archiv hat. Dieser Zugriff kann vielmehr eingeschränkt werden auf die für die geplante Ausschreibung relevanten Gewerke, beim Beispiel der  
15 Gebäuderenovierung die Gewerke des Baubereichs.

Der Ausschreibende sieht an dem Bildschirm seines Computers, welcher eine geschützte Internet-Datenverbindung mit der Plattform aufgebaut hat, eine grafische Darstellung des  
20 Archivinhalts, beispielsweise in der in den Figuren 3a bis 3c dargestellten Weise. Der Ausschreibende kann beispielsweise durch Mausklick einzelne Gewerke, Titel, Untertitel und Positionen auswählen und zu einem Leistungsverzeichnis zusammenstellen. Hierbei wird die bekannte "Drag and Drop"-  
25 Technik eingesetzt. Der Ausschreibende kann mit dieser Drag and Drop-Technik auch ganze Gewerke oder Titel auf einmal in sein Leistungsverzeichnis übernehmen und nachfolgend nicht benötigte Positionen oder Untertitel hieraus wieder entfernen.

30 Ein vom Ausschreibenden fertiggestelltes Leistungsverzeichnis ist in Figur 2 mit dem Bezugszeichen 31 versehen und umfasst eine Mehrzahl von Positionen 33. Die Fertigstellung des Leistungsverzeichnisses durch den Ausschreibenden wird der  
35 Plattform mitgeteilt, woraufhin das Leistungsverzeichnis



gegenüber weiteren Änderungen gesperrt und dessen Inhalt an die Plattform übermittelt wird (Pfeil 35 in Figur 2).

5 Die Plattform informiert sodann eine Mehrzahl Anbieter per e-Mail über das Vorliegen einer neuen Ausschreibung, wobei einem jeden Anbieter eine Zugriffsberechtigung auf die Plattform eingeräumt wird, indem ihm mit derselben e-Mail ein entsprechendes Benutzerkennzeichen übermittelt wird. Die Anbieter wurden dabei vorab entweder von dem Ausschreibenden  
10 selbst festgelegt und der Plattform übermittelt, oder die Plattform selbst hat Kenntnis über in Frage kommende Anbieter und benachrichtigt diese automatisch.

15 Die Anbieter, die Interesse an einem weiteren Auftrag haben, verwenden das ihnen mitgeteilte Benutzerkennzeichen, um Zugriff auf die Plattform und das ausgeschriebene Leistungsverzeichnis 31 zu erlangen, indem sie sich den Inhalt des Leistungsverzeichnisses über eine gesicherte Datenverbindung auf ihren eigenen Computer herunterladen  
20 (Pfeile 37 in Figur 2).

Jeder Anbieter erhält an seinem Bildschirm eine Darstellung einer Maske 39, in der tabellarisch die einzelnen Leistungen des Leistungsverzeichnisses 31 aufgeführt sind, wobei rechts  
25 neben einer jeden Leistungsbeschreibung in der Bildschirmmaske 39 ein Eingabepplatz 41 für seinen Angebotspreis vorgesehen ist. Diese Plätze kann der Anbieter mit den Angebotspreisen ausfüllen. Hierbei werden ständig Summenpreise auf den Ebenen Untertitel, Titel und Gewerk  
30 errechnet und, soweit in der aktuellen Maskendarstellung möglich, auch am Bildschirm angezeigt.

Nach Kompletieren der Eingaben in die Maske, d.h. dann, wenn der Anbieter meint, das Angebot vervollständigt zu haben,  
35 überprüft das System das Angebot auf Vollständigkeit, d.h. ob zu jeder Leistungsbeschreibung auch ein Angebotspreis durch

den Anbieter eingetragen wurde. Fehlen zu bestimmten Leistungsbeschreibungen Einträge, so macht das System den Anbieter darauf aufmerksam, beispielsweise indem die entsprechenden Positionen in der Maske farblich gekennzeichnet werden oder ein "Pop-up"-Fenster einen entsprechenden Hinweis einblendet. Der Anbieter kann dann das Angebot nochmals überprüfen und es vervollständigen, sofern er die entsprechende Angabe versehentlich unterlassen hatte, oder er kann die entsprechende Angabe auch bewusst vermeiden, beispielsweise wenn er die zugehörige Leistung nicht erbringen möchte. Nach nochmaliger Bestätigung der Vollständigkeit des Angebots durch den Anbieter wird der Inhalt des Angebots an die Plattform übergeben (Pfeile 43 in Figur 2). Dies kann dadurch erfolgen, dass der Inhalt des gesamten Angebots, also sowohl die Leistungsbeschreibungen als auch die Preiseinträge, an die Plattform übermittelt werden, oder dass lediglich die Preiseinträge in einer solchen Reihenfolge übertragen werden, dass das Angebot auf Seiten der Plattform rekonstruiert werden kann, oder es ist auch möglich, dass auf dem Bildschirm des Anbieters eine Maske dargestellt wird, welche direkt von der Plattform aus durch entsprechende Steuersequenzen verwaltet wird, so dass Einträge oder Änderungen durch den Anbieter unmittelbar an die Plattform übertragen werden, so dass mit der Bestätigung der Vollständigkeit der Eingabe durch den Anbieter lediglich von Seiten der Plattform her Änderungsmöglichkeiten an dem Angebot nicht mehr gegeben sind und diese somit "eingefroren" ist.

Die Plattform nimmt Angebote von den Anbietern 25 bis zu einem vorab festgelegten Submissionszeitpunkt entgegen, wobei ein Anbieter lediglich einmal ein Angebot abgeben kann. Alternativ hierzu ist es auch möglich, dass ein Anbieter bis zum Submissionszeitpunkt nach einem bereits abgegebenen Angebot noch weitere Angebote abgeben kann, wobei jeweils das

zuletzt abgegebene Angebot als gültiges Angebot betrachtet wird.

5 Nach dem Submissionszeitpunkt werden die in den bei der Plattform 21 eingegangenen Angeboten enthaltenen Informationen geordnet und dem Ausschreiber 23 zur Verfügung gestellt, wovon per e-Mail unterrichtet werden kann. Zur Vorabinformation des Ausschreibers vor dem Submissionszeitpunkt hat dieser keinen Zugriff auf die  
 10 Inhalte der bereits bei der Plattform eingegangenen Angebote, um Preisabsprachen und Unregelmäßigkeiten bei der Ausschreibung zu vermeiden. Allerdings kann dem Ausschreiber Information vorab zur Verfügung gestellt werden, teilweise beispielsweise indem dieser Kenntnis darüber hat, welcher  
 15 Anbieter sein Angebot wann abgegeben hat. Allerdings soll der Ausschreibende keine Einsicht in die Angebotspreise der bereits abgegebenen Angebote erhalten, um Unregelmäßigkeiten weitgehend auszuschließen.

20 Die Vermittlung der gesammelten Angebote an den Ausschreibenden (Pfeil 45 in Figur 2) erfolgt dabei in einer solchen Form, dass der Ausschreibende die einzelnen Angebote in übersichtlicher Weise dargestellt bekommt, so dass er die Angebote einfach miteinander vergleichen kann. Eine solche  
 25 tabellarische Darstellung in einer Bildschirmmaske 47 ist in Figur 5 erläutert. Die linke Spalte der Tabelle enthält hierbei eine Identifizierung der einzelnen Positionen bzw. Leistungsbeschreibungen, die in der hierarchischen Struktur des Archivs unter dem Untertitel, Titel bzw. Gewerk  
 30 angeordnet sind. Die Kennzeichnung der Positionen erfolgt dabei zum einen durch die eindeutige Nummer der entsprechenden Leistung in dem Archiv sowie einen Kurztext, der eine Kurzfassung der selbst umfangreicheren Leistungsbeschreibung darstellt. In den Spalten 4, 5, 6 und 7  
 35 sind dann die Angebotspreise der einzelnen Anbieter dargestellt. Hierbei sind die Angebotspreise den Positionen

zeilenweise zugeordnet. In Zeilen, in denen ein Untertitel angegeben ist, ist der sich ergebende Summenpreis aus den einzelnen Positionen des Untertitels angegeben, in Zeilen, in denen ein Titel angegeben ist, ist der Summenpreis aus den einzelnen Untertiteln des Titels angegeben, und in Zeilen, in denen ein Gewerk angegeben ist, ist ein Summenpreis aus den einzelnen Titeln des Gewerks angegeben.

Einträge, die billigste oder teuerste Angebotspreise wiedergeben, sind farblich gekennzeichnet, beispielsweise grün für einen billigsten Angebotspreis und rot für einen teuersten Angebotspreis.

In der linken Spalte ist in jeder Zeile ein mittlerer Preis angegeben, der sich aus den Mittelwerten der Preise der einzelnen Anbieter in den entsprechenden Zeilen ergibt. In der dritten Spalte ist ein sogenannter "Idealpreis" angegeben, der sich aus dem Minimum der Preise der Anbieter in derselben Zeile ergibt. Um ein jedes Angebot auf einfache Weise mit dem Mittelwert und dem Idealpreis vergleichen zu können, kann die Reihenfolge der zweiten, dritten und weiteren Spalten in der Darstellung von dem Ausschreibenden frei gewählt werden. So kann ein jedes Angebot neben dem Idealpreis oder dem mittleren Preis positioniert und unmittelbar mit diesem oder einem anderen Angebot verglichen werden. Diese freie Gestaltung der Reihenfolge der Spalten ermöglicht eine besonders einfache Analyse der Angebote.

Nach der Analyse der Angebote bestimmt der Ausschreibende das für ihn günstigste Angebot. Diese Entscheidung übermittelt der Ausschreibende an die Plattform (Pfeil 49 in Figur 2), worauf die Plattform den ausgewählten Anbieter darüber informiert, dass er den Zuschlag für die Ausschreibung erhalten hat. Diese Information erfolgt automatisch, beispielsweise per e-Mail. Ferner erstellt die Plattform aus dem der Ausschreibung zugrunde liegenden Leistungsverzeichnis

und den von dem ausgewählten Anbieter in seinem Angebot mitgeteilten Preisen ein Vertragsleistungsverzeichnis 51, welches dem Anbieter als Vertrag ebenfalls übermittelt wird (Pfeil 53 in Figur 2). Dies kann ebenfalls per e-Mail erfolgen oder, wenn eine handschriftliche Signatur des Vertrags gewünscht wird, per ausgedrucktem Brief auf Papier.

Sobald feststeht, welcher Anbieter für den Ausschreibenden der günstigste Anbieter ist und den Zuschlag erhalten hat, wird auf Seiten der Plattform eine für deren erfolgreichen Betrieb wichtige Maßnahme durchgeführt: Es wird nämlich davon ausgegangen, dass die Angebotspreise, die schließlich unter vielen Anbietern im Hinblick auf den Vertragsabschluss erfolgreich waren, auch als Information wertvoll sind, um für zukünftige Ausschreibungen eine möglichst realistische Preisabschätzung durchführen zu können. Es werden also die Preise des Angebots, das den Zuschlag erhalten hat, dazu verwendet, um die entsprechenden Preisbeschreibungen im Archiv zu aktualisieren (Pfeil 55 in Figur 2). Hierzu werden die einzelnen Preise zunächst durch den Gebietsfaktor dividiert, um den in dem Archiv gespeicherten Preis gebietsunabhängig zu machen. Sodann wird der Preis noch durch einen Teuerungsfaktor dividiert, der den Preis in Bezug auf ein Bezugsdatum normiert. Sodann wird dieser Preis in die Preisbeschreibung der zugehörigen Leistung zusammen mit dem Datum des Vertragsabschlusses aufgenommen, um die Historie der Preisbeschreibung zu aktualisieren. Es werden dann ferner der Mittelwert, der Maximalwert und der Minimalwert in der Preisbeschreibung neu berechnet.

Die Preisbeschreibungen nutzt der Ausschreibende bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses, da von der Plattform zu den von den Ausschreibenden ausgewählten Leistungsbeschreibungen ein entsprechender Schätzpreis aus den Preisbeschreibungen ausgerechnet wird und dem Anbietenden übermittelt wird (Pfeil 57 in Figur 2). Die Information

erhält der Ausschreibende in einer Bildschirmmaske 59, die ähnlich aufgebaut ist, wie die Maske, in der die Anbieter seine Angebotspreise eingibt. Allerdings füllt hier beim Ausschreibenden die Plattform 21 in die Preisfelder die entsprechenden Schätzpreise ein, so dass der Ausschreibende einer jeden Leistung zugeordnet den errechneten Schätzpreis ablesen kann. Es werden ferner auch die entsprechenden Summen auf Untertitelebene, Titelebene und Gewerkeebene angezeigt.

10 In Ergänzung zu dem oben beschriebenen Verfahren kann die Plattform 21 die eingegangenen Angebote nach ihrer Aufbereitung nicht nur lediglich an den Ausschreibenden 23 weiterleiten (Pfeil 45 in Figur 2) sondern auch einen Vorschlag zur Auswahl des Anbieters unterbreiten. Hierzu  
15 bestimmt die Plattform den Anbieter, der im Hinblick auf die Gesamtkosten des Leistungsverzeichnisses den günstigsten Preis bietet. Der Ausschreibende kann diesen Vorschlag beispielsweise durch einfaches Quittieren akzeptieren, woraufhin die Plattform dann die weiteren Maßnahmen  
20 automatisch einleitet. Der Ausschreibende kann aber auch seine eigene Wahl treffen, wie dies vorangehend bereits erläutert wurde.

In Ergänzung hierzu ist das System allerdings auch dazu  
25 ausgelegt, Nachverhandlungen durchzuführen. Hierzu wählt der Ausschreibende entweder sämtliche Angebote oder eine Untermenge derselben im Hinblick auf Anbieter aus, welche ihm für Nachverhandlungen geeignet erscheinen. Die Plattform versendet an diese ausgewählten Anbieter jeweils eine E-Mail  
30 mit der Aufforderung zur Überarbeitung des jeweiligen Angebots. Für diese Überarbeitung wird wiederum ein neuer Submissionszeitpunkt festgelegt, an dessen Ende die Plattform die eingegangenen Angebote zusammenfasst und wieder dem Ausschreibenden übermittelt, wie dies vorangehend bereits  
35 erläutert wurde (Pfeil 45 in Figur 2).

Alternativ oder ergänzend hierzu kann das System auch zu einer Durchführung einer Auktion ausgelegt sein. Nach Erhalt der Angebote (Pfeil 45 in Figur 2) wählt der Ausschreibende eine Menge von Anbietern aus, welche ihm für die Durchführung der Auktion als geeignet erscheinen. Die Plattform informiert diese Anbieter und fordert sie auf, an der Auktion teilzunehmen, was durch e-Mail erfolgen kann. Im Rahmen der Auktion erhält jeder teilnehmende Anbieter Zugriff auf eine durch die Plattform bereitgestellte Maske, die ähnlich aufgebaut ist, wie die in Figur 5 dargestellte Maske. Allerdings ist diese Maske so weit anonymisiert, dass die Anbieter nicht die Namen der anderen Anbieter erfahren. Sodann kann ein jeder Anbieter in der ihm zugeordneten Spalte Änderungen an den Preisen, meist Preissenkungen, vornehmen. Diese Änderungen werden unmittelbar an die Plattform übertragen, welche die bereitgestellte Maske aktualisiert, so dass auch für die anderen Anbieter diese Änderungen sichtbar werden. Die anderen Anbieter haben somit die Möglichkeit, auf diese Änderung zu reagieren und ebenfalls ihr Angebot zu senken. Vorab wurde durch die Plattform ein Auktionsende festgelegt, bis zu welchem ein jeder Anbieter Änderungen an seinem Angebot durchführen kann.

In der für die Auktion bereitgestellten Maske kann auch eine Spalte mit synthetischen Preisen enthalten sein, wobei die synthetischen Preise dazu dienen, die ausgewählten Anbieter zur Abgabe noch niedrigerer Angebote zu animieren. Die synthetischen Preise werden von der Plattform beispielsweise durch Berechnung bestimmt, wobei die synthetischen Preise auch die vorangehend beschriebenen Schätzpreise oder Idealpreise umfassen können.

Das soweit beschriebene Ausschreibungsverfahren hat in der Darstellung der Figur 1 die Positionen 1 bis 9 durchlaufen: Ausgehend von dem Archiv mit den Standardtexten (1) erstellt der Ausschreibende das Leistungsverzeichnis (Schritt 2) und

wählt die in Frage kommenden Anbieter aus (Schritt 3). Sodann geben die Anbieter ihre Angebote ab (Schritt 4), welche von dem Ausschreibenden ausgewertet werden (Schritt 5). Der Ausschreibende kann entweder unmittelbar einen Anbieter als Vertragspartner auswählen und somit unmittelbar zum Vertragsabschluss übergehen (Schritt 8). Er kann allerdings auch Vertragsverhandlungen beispielsweise durch die oben genannte Auktion durchführen, zu deren Vorbereitung er die hierfür in Frage kommenden Anbieter auswählt (Schritt 6). Sodann wird die Vertragsverhandlung durchgeführt (Schritt 7), an deren Ende ein Anbieter als Vertragspartner feststeht, woraufhin der Vertragsabschluss stattfindet (Schritt 8). Nach dem Vertragsabschluss wird der für den Betrieb der Plattform wichtige Schritt "benchmarking" (Schritt 9) durchgeführt, bei welchem die in der Ausschreibung erzielten Preise zur Aktualisierung des Archivs verwendet werden.

Das Ausschreibungsverfahren kann ergänzt werden durch ein Bewertungsverfahren, in dem die Qualität der von dem ausgewählten Anbieter und Vertragspartner erbrachte Leistung überwacht wird (Schritt 10), um eine Bewertung des Anbieters zu erhalten (Schritt 11). Diese Bewertung geht in einen Anbieterkatalog ein (Grundlage für Schritt 3), so dass bei zukünftigen Ausschreibungen und Auswertungen von Angeboten die Informationen, die in dem Anbieterkatalog enthalten sind, bei der Bewertung von Angeboten berücksichtigt werden können.

Ferner werden in dem Archiv auch die Leistungsverzeichnisse früherer Ausschreibungen abgespeichert, so dass ein Ausschreibender auf diese zurückgreifen und sich die Mühe einer erneuten Erstellung des Leistungsverzeichnisses ersparen kann (Schritt 13).

Soweit vorangehend beschrieben, enthält das von dem Ausschreibenden erstellte Leistungsverzeichnis lediglich Leistungen, welche durch in dem Archiv bereits gespeicherte



Standard-Leistungsbeschreibungen ausreichend beschrieben werden können. Es kommt in der Praxis jedoch vor, dass keine in dem Archiv enthaltene Leistung mit ihrer Leistungsbeschreibung die Leistung bezeichnet, deren Erbringung der Ausschreibende wünscht. Deshalb ist die Möglichkeit vorgesehen, dass der Ausschreibende eine neue Definition einer Leistung mit zugehöriger neuer Leistungsbeschreibung veranlasst, wobei er hierzu eine völlig neue Leistungsbeschreibung erstellen kann oder eine bereits vorhandene Leistungsbeschreibung auf geeignete Weise abändern kann. Diese neue Leistungsbeschreibung wird dann Teil des Leistungsverzeichnisses 31 des Ausschreibenden 23 und wird in der gesamten nachfolgenden Ausschreibung behandelt wie jede andere Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses 31 auch. Eine Ausnahme bildet hierbei allerdings der Schritt des Benchmarking (Schritt 9 in Figur 1), welcher in Figur 2 auch durch den Pfeil 55 gekennzeichnet ist, da ja diese Leistungsbeschreibung bzw. die zugehörige Leistung in dem Archiv 27 bisher nicht erfasst ist. Für eine solche neue Leistung wird in dem Archiv auch eine neue Leistungsbeschreibung in geeigneter Weise festgelegt, und der für den Abschluss des Vertrags erzielte Preis wird in der Preisbeschreibung unter Herausrechnen des gebietsabhängigen Faktors und des Preissteigerungsfaktors abgelegt. Diese Maßnahme kann zwar automatisch erfolgen, es empfiehlt sich allerdings, dass sie von dem Betreiber der Plattform wenigstens mittels einer kompetenten Person überprüft wird, da ja die neue Leistung immerhin an einer geeigneten Stelle in der hierarchischen Struktur aus Gewerk, Titel und Untertitel als Position eingefügt werden muss.

Das vorangehend beschriebene Ausschreibungsverfahren wird unter Zuhilfenahme eines Systems ausgeführt, dessen zentraler Bestandteil die Internet-Plattform ist, welche durch einen geeigneten Web-Server bereitgestellt ist. Auf diesen Web-Server haben einerseits Ausschreibende Zugriff, welche hierzu

einen Web-Client betreiben, der mit einer geeigneten Software versehen ist, die entweder einmalig von dem Web-Server heruntergeladen wird oder in einen üblichen Web-Browser als Anwendung integriert ist oder bei jedem Zugriff online als Anwendung, zum Beispiel als Java-Script, in den Web-Browser geladen wird. Ähnlich haben die Anbieter mit ihren Web-Klienten Zugriff auf den Server, wobei auch diese entweder permanent oder online heruntergeladene Applikationen betreiben.

Hierbei ist hervorzuheben, dass das beschriebene Ausschreibungsverfahren das Internet als Telekommunikationsmedium nutzt, wobei allerdings auch andere Telekommunikationsmedien im Schutz des Patents inbegriffen sein sollen.

Das gesamte System läuft computergestützt ab und die Figur 7 gibt einen Überblick über ein Objektmodell einer Implementierung des erfindungsgemäßen Verfahrens in ein System, mit dem der Plattform-Server und die zugehörigen Clienten betreibbar sind. Eine Umsetzung des hierdurch spezifizierten Systems in die Praxis ist durch einen in der Programmierung von Datenbank- und Internet-Anwendungen geübten Fachmann möglich.

### Patentansprüche

1. Verfahren zur Durchführung einer Ausschreibung wenigstens  
einer von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringenden  
5 Leistung, umfassend die Schritte:
  - Bereitstellen einer Datenbank, welche für eine  
Mehrzahl von vorbestimmten Leistungen einer jeden  
10 Leistung zugeordnet wenigstens eine Leistungs-  
beschreibung und eine Preisbeschreibung für die  
Erbringung der Leistung umfasst,
  - Erstellen eines die von einem Ausschreibenden  
gewünschte zu erbringende Leistung angehenden  
15 Leistungsverzeichnisses durch Auswahl von wenigstens  
einer der vorbestimmten Leistungen aus der Datenbank  
und Übernahme der entsprechenden Leistungs-  
beschreibung in das Leistungsverzeichnis,
  - Übersenden eines Inhalts des Leistungsverzeichnisses  
20 an eine Mehrzahl von Anbietern,
  - Empfangen jeweils eines Angebots von mehreren  
Anbietern, wobei ein jedes Angebot wenigstens einer  
25 Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses  
zugeordnet einen von dem Anbieter bestimmten  
Angebotspreis umfasst, der das an den Anbieter zu  
entrichtende Entgelt für die Erbringung der  
entsprechenden Leistung durch den Anbieter angibt,
  - 30 - Auswerten der empfangenen Angebote und Auswählen  
eines Angebots aus der Menge der empfangenen  
Angebote, und
  - 35 - Aktualisieren der Datenbank, indem für die wenigstens  
eine Leistung, deren Leistungsbeschreibung und

Angebotspreis in dem ausgewählten Angebot enthalten sind, die zugeordnete Preisbeschreibung in der Datenbank in Abhängigkeit von dem Angebotspreis abgeändert wird.

5

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Schritt des Aktualisierens der Datenbank für wenigstens eine Leistung des Leistungsverzeichnisses automatisch erfolgt.

10

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, wobei bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses wenigstens eine der vorbestimmten Leistung zugeordnete Leistungsbeschreibung in dem Leistungsverzeichnis abgeändert wird und wobei der Schritt des Aktualisierens der Datenbank lediglich für die nicht abgeänderte Leistungsbeschreibung automatisch erfolgt.

15

4. Verfahren nach Anspruch 3, wobei aus der abgeänderten Leistungsbeschreibung eine neue Leistungsbeschreibung bestimmt wird die als weitere vorbestimmte Leistung in der Datenbank gespeichert wird.

20

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses wenigstens eine Leistungsbeschreibung für eine in der Datenbank nicht enthaltene Leistung hinzugefügt wird und wobei der Schritt des Aktualisierens der Datenbank lediglich für die nicht hinzugefügten Leistungsbeschreibungen automatisch erfolgt.

25

30

6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei aus der hinzugefügten Leistungsbeschreibung eine neue Leistungsbeschreibung bestimmt wird die als weitere vorbestimmte Leistung in der Datenbank gespeichert wird.

35

- 5 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Schritt der Erstellung des Leistungsverzeichnisses auch die Bereitstellung eines Schätz-Angebots umfasst, welches wenigstens einer Leistungsbeschreibung des erstellten Leistungsverzeichnisses zugeordnet einen Schätzpreis umfasst.
- 10 8. Verfahren nach Anspruch 7, wobei das Schätz-Angebot automatisch erstellt wird.
9. Verfahren nach Anspruch 7, wobei der Schätzpreis aus der Preisbeschreibung der der Leistungsbeschreibung zugeordneten Leistung bestimmt wird.
- 15 10. Verfahren nach Anspruch 7, wobei die Preisbeschreibung der vorbestimmten Leistung in der Datenbank gebietsunabhängige Preise umfasst, und wobei die Datenbank ferner für eine Mehrzahl Gebiete, in denen die vorbestimmte Leistung zu erbringen ist, jeweils
- 20 wenigstens einen gebietsabhängigen Preiskorrekturterm umfasst.
- 25 11. Verfahren nach Anspruch 10, wobei das erstellte Leistungsverzeichnis eine Beschreibung für wenigstens einen Ort umfasst, an dem die durch die Leistungsbeschreibungen des Leistungsverzeichnisses beschriebenen Leistungen zu erbringen sind und wobei der Schätzpreis aus den gebietsunabhängigen Preisen und dem wenigstens einen gebietsabhängigen Preiskorrekturterm
- 30 bestimmt wird.
12. Verfahren nach Anspruch 11, wobei die Aktualisierung der Preisbeschreibung in Abhängigkeit von dem wenigstens einen gebietsabhängigen Preiskorrekturterm erfolgt.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei das Versenden des Leistungsverzeichnisses an die Anbieter nach einer Fertigstellung des Leistungsverzeichnisses und nach einer Festlegung der Mehrzahl von Anbietern automatisch erfolgt.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, wobei nach einer Fertigstellung des Leistungsverzeichnisses das Leistungsverzeichnis gegenüber Änderungen daran gesperrt wird.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 14, wobei zeitlich nacheinander mehrere Angebote des Anbieters empfangen werden und das jeweils zuletzt empfangene Angebot für die weiteren Schritte verwendet wird.
16. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 15, wobei ein Submissionszeitpunkt festgelegt wird und nach dem Submissionszeitpunkt ein Angebot des Anbieters nicht mehr empfangen wird.
17. Verfahren nach Anspruch 16, wobei vor dem Submissionszeitpunkt auf eine entsprechende Anfrage eines Ausschreibenden hin diesem ein bereits empfangenes Angebot mitgeteilt wird.
18. Verfahren nach Anspruch 17, wobei das mitgeteilte Angebot Angebotspreise nicht umfasst.
19. Verfahren nach Anspruch 17, wobei das mitgeteilte Angebot einen Zeitpunkt des Empfangs des zugehörigen empfangenen Angebots umfasst.
20. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 19, wobei das Auswerten der Angebote die Erstellung eines Idealangebots umfasst, welches das Leistungsverzeichnis und einer jeden

Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses zugeordnet einen Idealpreis umfasst, der aus dem Minimalwert der Angebotspreise bestimmt ist, die der jeweiligen Leistungsbeschreibung in den Angeboten zugeordnet sind.

21. Verfahren nach Anspruch 20, wobei für den Angebotspreis einer jeden Leistungsbeschreibung des Angebots eine Abweichung von dem Idealpreis automatisch bestimmt wird.

22. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 21, wobei das Auswerten der Angebote eine automatische Ermittlung eines günstigsten Angebots umfasst, bei dem eine Summe aus Angebotspreisen im Vergleich zu den übrigen Angeboten einen niedrigsten Wert aufweist.

23. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 22, wobei ein synthetisches Angebot aus dem Leistungsverzeichnis und synthetischen Preisen erzeugt wird und das synthetische Angebot für eine Mehrzahl ausgewählter Anbieter zur Einsicht bereitgestellt wird und wobei von jedem der ausgewählten Anbieter Änderungen an den Angebotspreisen von dessen eigenem Angebot empfangen werden.

24. Verfahren nach Anspruch 23, wobei die synthetischen Preise wenigstens einen Schätz-Preis umfassen, der aus der entsprechenden Leistungsbeschreibung zugeordneten Preisbeschreibungen errechnet wird.

25. Verfahren nach Anspruch 23, wobei die synthetischen Preise wenigstens einen Ideal-Preis umfassen, der aus den entsprechenden Leistungsbeschreibung zugeordneten Angebotspreisen als deren Minimalwert errechnet wird.

26. Verfahren nach Anspruch 23, wobei das synthetische Angebot wiederkehrend in Abhängigkeit der Änderungen

automatisch neu errechnet und den ausgewählten Anbietern zur Einsicht bereitgestellt wird.

5 27. Verfahren nach Anspruch 23, wobei ein Auktionsendezeitpunkt festgelegt wird, nach welchem die Änderungen nicht mehr empfangen werden.

10 28. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 27, wobei nach dem Empfangen der Angebote diese für ausgewählte Anbieter derart bereitgestellt werden, dass für einen jeden der ausgewählten Anbieter auch die Angebote der übrigen ausgewählten Anbieter einsehbar sind, und wobei von jedem der ausgewählten Anbieter Änderungen an den Angebotspreisen von dessen eigenem Angebot empfangen  
15 werden.

20 29. Verfahren nach Anspruch 28, wobei ein Auktionsendezeitpunkt festgelegt wird, nach welchem die Änderungen nicht mehr empfangen werden.

25 30. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 29, wobei nach dem Auswählen des Angebots der Anbieter, dessen Angebot ausgewählt wurde, automatisch über die Auswahl informiert wird.

30 31. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 30, wobei nach dem Auswählen des Angebots die Anbieter, deren Angebot nicht ausgewählt wurde, automatisch über deren Nicht-Auswahl informiert werden.

35 32. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 31, wobei nach dem Auswählen des Angebots aus dem Leistungsverzeichnis ein Vertragsleistungsverzeichnis automatisch erstellt wird.



33. Verfahren nach Anspruch 32, wobei das Vertragsleistungsverzeichnis automatisch an den Anbieter, dessen Angebot ausgewählt wurde, übermittelt wird.
- 5 34. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 33, wobei einem Ausschreibenden Zugriff auf wenigstens einen Teil der Datenbank gewährt wird und der Ausschreibende das Leistungsverzeichnis erstellt.
- 10 35. Verfahren nach Anspruch 34, wobei die Angebote empfangen und gespeichert werden und nach einem Submissionszeitpunkt automatisch an den Ausschreibenden übermittelt werden.
- 15 36. Verfahren nach Anspruch 34, wobei von dem Ausschreibenden eine Angabe darüber, welches Angebot von diesem ausgewählt wurde, empfangen wird.
- 20 37. Verfahren nach Anspruch 34, wobei für eine Mehrzahl von Ausschreibenden einem jeden Ausschreibenden zugeordnet eine separate Datenbank bereitgehalten wird.
- 25 38. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 37, wobei die Preisbeschreibung eine Richtleistungsbeschreibung und eine Stundenverrechnungssatzbeschreibung umfasst, wobei die Richtleistungsbeschreibung angibt, welche Menge an Leistung pro Zeiteinheit zu erbringen ist, und wobei der Stundensatz angibt, welcher Betrag pro Stunde bei der durch die Richtleistungsbeschreibung angegebenen Menge an Leistung pro Zeiteinheit an den Anbieter zu entrichten ist.
- 30 39. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 38, wobei die Preisbeschreibung eine Mehrzahl von Angebotspreisen aus zeitlich zurückliegenden angenommenen Angeboten umfasst.
- 35

40. System zur Durchführung von Ausschreibungen für wenigstens einen Ausschreibungsauftraggeber, insbesondere nach dem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 39, wobei die Ausschreibung für wenigstens eine von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringende Leistung erfolgt, umfassend:

- eine Datenspeichereinrichtung zum Speichern von wenigstens Leistungsbeschreibungen und Preisbeschreibungen, wobei einer Mehrzahl von vorbestimmten Leistungen zugeordnet wenigstens eine Leistungsbeschreibung und eine Preisbeschreibung für die Erbringung der Leistung gespeichert ist,
- eine Einrichtung zum Versenden ausgewählter Leistungsbeschreibungen aus wenigstens einem Teil der gespeicherten Leistungsbeschreibungen an den Ausschreibungsauftraggeber,
- eine Einrichtung zum Empfang eines Leistungsverzeichnisses von dem Ausschreibungsauftraggeber, wobei das Leistungsverzeichnis die versendeten Leistungsbeschreibungen umfasst,
- eine Einrichtung zum Versenden eines Inhalts des Leistungsverzeichnisses an eine Mehrzahl von Anbietern,
- eine Einrichtung zum Empfang von Angeboten von mehreren Anbietern, wobei ein jedes Angebot wenigstens einer Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses zugeordnet einen von dem jeweiligen Anbieter bestimmten Angebotspreis umfasst, der das an den Anbieter zu entrichtende Entgelt für die Erbringung der entsprechenden Leistung durch den Anbieter angibt,

- eine Einrichtung zum Versenden der empfangenen Angebote an den Ausschreibungsauftraggeber,

5 - eine Einrichtung zum Empfang von einer ein von dem Ausschreibungsauftraggeber ausgewähltes Angebot angehenden Information und

10 - eine Einrichtung zum Aktualisieren der gespeicherten Preisbeschreibungen in Abhängigkeit von wenigstens einem Angebotspreis des von dem Ausschreibungsauftraggeber ausgewählten Angebots.

41. Verfahren zum Betrieb einer Serverplattform zur  
15 Durchführung von Ausschreibungen für wenigstens einen Ausschreibungsauftraggeber, insbesondere nach dem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 39, wobei die Ausschreibung für wenigstens eine von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringende Leistung erfolgt, umfassend  
20 die Schritte:

- Bereitstellen einer Datenspeichereinrichtung zum  
25 Speichern von wenigstens Leistungsbeschreibungen und Preisbeschreibungen, wobei einer Mehrzahl von vorbestimmten Leistungen zugeordnet wenigstens eine Leistungsbeschreibung und eine Preisbeschreibung für die Erbringung der Leistung gespeichert ist,

- Versenden ausgewählter Leistungsbeschreibungen aus  
30 wenigstens einem Teil der gespeicherten Leistungsbeschreibungen an den Ausschreibungsauftraggeber,

- Empfangen eines Leistungsverzeichnisses von dem  
35 Ausschreibungsauftraggeber, wobei das

Leistungsverzeichniss die versendeten Leistungsbeschreibungen umfasst,

- Versenden eines Inhalts des Leistungsverzeichnisses an eine Mehrzahl von Anbietern,
- Empfangen von Angeboten von mehreren Anbietern, wobei ein jedes Angebot wenigstens einer Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses zugeordnet einen von dem jeweiligen Anbieter bestimmten Angebotspreis umfasst, der das an den Anbieter zu entrichtende Entgelt für die Erbringung der entsprechenden Leistung durch den Anbieter angibt,
- Versenden der empfangenen Angebote an den Ausschreibungsauftraggeber,
- Empfangen von einer ein von dem Ausschreibungsauftraggeber ausgewähltes Angebot angehenden Information und
- Aktualisieren der gespeicherten Preisbeschreibungen in Abhängigkeit von wenigstens einem Angebotspreis des von dem Ausschreibungsauftraggeber ausgewählten Angebots.

42. Computersystem zur Durchführung einer Ausschreibung für wenigstens eine von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringende Leistung, insbesondere nach dem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 39, umfassend:

- eine Einrichtung zum Übersenden einer Anforderung an einen entfernten Server zur Übermittlung von einer Mehrzahl von vorbestimmten Leistungen zugeordneten Leistungsbeschreibungen,

- eine Einrichtung zum Empfang der angeforderten und von dem entfernten Server übermittelten Leistungsbeschreibungen,
  - eine Einrichtung zur Auswahl wenigstens einer Leistungsbeschreibung aus der Mehrzahl der empfangenen Leistungsbeschreibungen,
  - eine Einrichtung zum Übersenden einer die ausgewählten Leistungsbeschreibungen angehenden Information an den entfernten Server,
  - eine Einrichtung zum Empfang von den ausgewählten Leistungsbeschreibungen zugeordneten Preisbeschreibungen von einer Mehrzahl von Anbietern,
  - eine Einrichtung zum festlegen eines der Anbieter als ausgewählten Anbieter, und
  - eine Einrichtung zum Übersenden von den ausgewählten Anbieter bezeichnenden Daten an den entfernten Server.
43. Computersystem nach Anspruch 42, ferner umfassend eine Anzeigeeinrichtung, wobei die Anzeigeeinrichtung eine Maske darstellt, welche in einer ersten Spalte zeilenweise untereinander die ausgewählten Leistungsbeschreibungen kennzeichnende Daten darstellt und welche in einer Reihe weiterer Spalten die Preisbeschreibungen der Anbieter derart darstellt, dass einem jeden Anbieter eine separate Spalte zugeordnet ist und die einer gleichen Leistungsbeschreibungen zugeordneten Preisbeschreibungen in einer gleichen Zeile angeordnet sind.

44. Computersystem nach Anspruch 43, ferner umfassend eine Eingabeeinrichtung zur Eingabe einer Aufforderung zur Änderung der Zuordnung der Anbieter zu der Reihe weiterer Spalten.

5

45. Verfahren zum Betrieb einer Client zur Durchführung einer Ausschreibung für wenigstens eine von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringende Leistung, insbesondere nach dem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 39, umfassend:

10

- Übersenden einer Anforderung an einen entfernten Server zur Übermittlung von einer Mehrzahl von vorbestimmten Leistungen zugeordneten Leistungsbeschreibungen,
- 15
- Empfangen der angeforderten und von dem entfernten Server übermittelten Leistungsbeschreibungen,
- 20
- Auswählen wenigstens einer Leistungsbeschreibung aus der Mehrzahl der empfangenen Leistungsbeschreibungen,
- 25
- Übersenden einer die ausgewählten Leistungsbeschreibungen angehenden Information an den entfernten Server,
- 30
- Empfangen von den ausgewählten Leistungsbeschreibungen zugeordneten Preisbeschreibungen von einer Mehrzahl von Anbietern,
- 35
- Festlegen eines der Anbieter als ausgewählten Anbieter, und
  - Übersenden von den ausgewählten Anbieter bezeichnenden Daten an den entfernten Server.

5 46. Verfahren zum Betrieb eines Client zur Durchführung einer Ausschreibung für wenigstens eine von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringende Leistung, insbesondere nach dem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 39, umfassend:

- Empfangen eines Leistungsverzeichnisses von einem entfernten Server,
- 10 - Darstellung des Leistungsverzeichnisses an einem Bildschirm,
- Empfang von Benutzereingaben, die Leistungen des Leistungsverzeichnisses zugeordnete Angebotspreise
- 15 angeben,
- übermitteln der Benutzereingaben an den entfernten Server.

20 47. Verfahren zur Durchführung einer Ausschreibung wenigstens einer von einem Anbieter gegen Entgelt zu erbringenden Leistung, wobei der Anbieter ein Angebot für die Erbringung der Leistung erstellt und ein für die Erbringung der Leistung zu entrichtendes Entgelt aus

25 einer Richtleistungsbeschreibung und einer Stundenverrechnungssatzbeschreibung errechnet wird, wobei die Richtleistungsbeschreibung angibt, welche Menge an Leistung pro Zeiteinheit zu erbringen ist, und wobei der Stundensatz angibt, welcher Betrag pro Stunde bei der

30 durch die Richtleistungsbeschreibung angegebenen Menge an Leistung pro Zeiteinheit an den Anbieter zu entrichten ist.

### Zusammenfassung

Es wird ein Verfahren zur Durchführung einer Ausschreibung  
wenigstens einer von einem Anbieter gegen Entgelt zu  
erbringenden Leistung vorgeschlagen, umfassend die Schritte:

- Bereitstellen einer Datenbank, welche für eine Mehrzahl  
von vorbestimmten Leistungen einer jeden Leistung  
zugeordnet wenigstens eine Leistungsbeschreibung und eine  
Preisbeschreibung für die Erbringung der Leistung  
umfasst,
- Erstellen eines die von einem Ausschreibenden gewünschte  
zu erbringende Leistung angehenden Leistungsverzeichn-  
isses durch Auswahl von wenigstens einer der  
vorbestimmten Leistungen aus der Datenbank und Übernahme  
der entsprechenden Leistungsbeschreibung in das  
Leistungsverzeichnis,
- Übersenden eines Inhalts des Leistungsverzeichnisses an  
eine Mehrzahl von Anbietern,
- Empfangen jeweils eines Angebots von mehreren Anbietern,  
wobei ein jedes Angebot wenigstens einer  
Leistungsbeschreibung des Leistungsverzeichnisses  
zugeordnet einen von dem Anbieter bestimmten  
Angebotspreis umfasst, der das an den Anbieter zu  
entrichtende Entgelt für die Erbringung der  
entsprechenden Leistung durch den Anbieter angibt,
- Auswerten der empfangenen Angebote und Auswählen eines  
Angebots aus der Menge der empfangenen Angebote, und
- Aktualisieren der Datenbank, indem für die wenigstens  
eine Leistung, deren Leistungsbeschreibung und  
Angebotspreis in dem ausgewählten Angebot enthalten sind,



die zugeordnete Preisbeschreibung in der Datenbank in Abhängigkeit von dem Angebotspreis abgeändert wird.

(Fig. 2)

# Funktionsprinzip des Marktforums

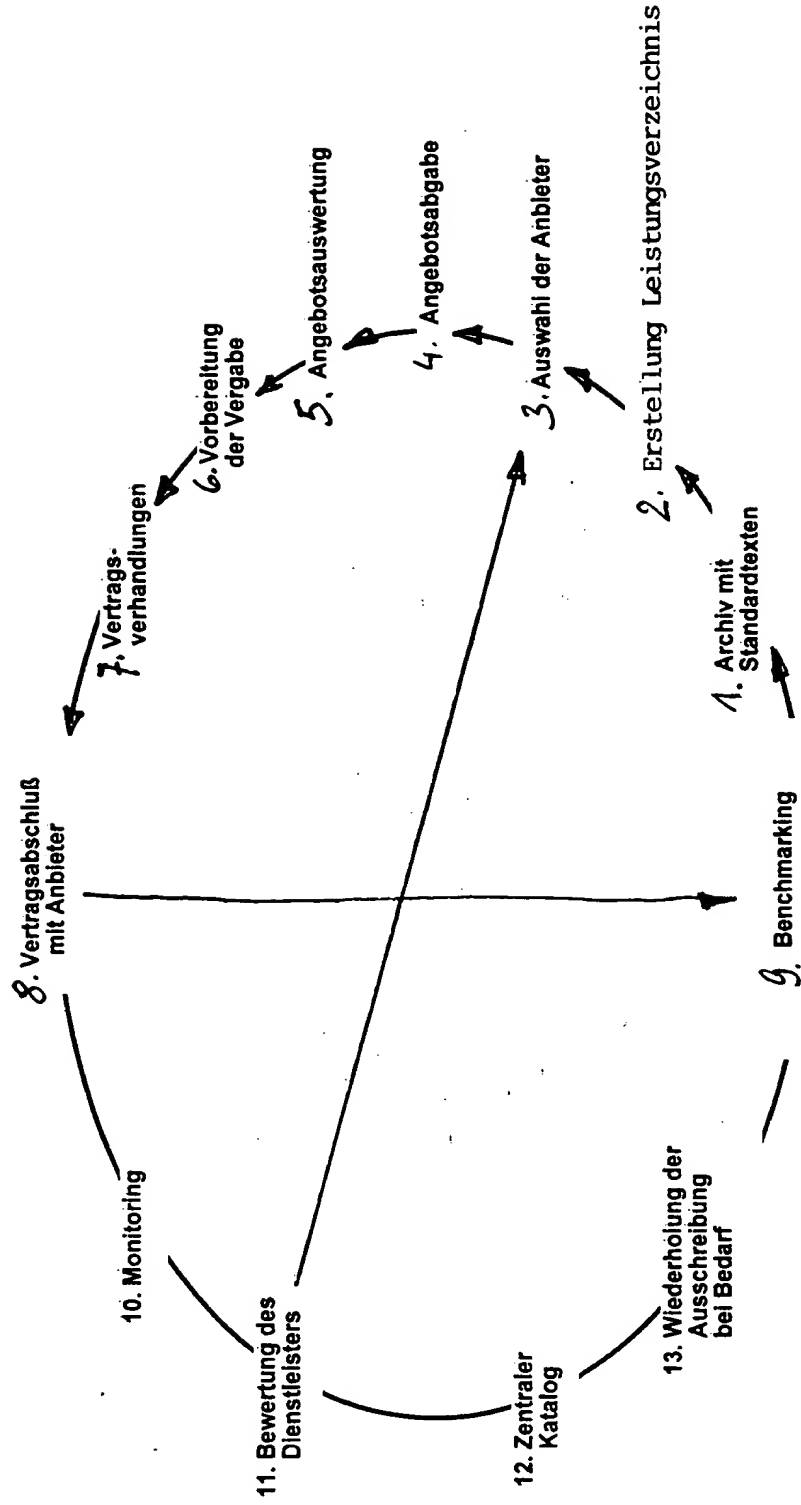


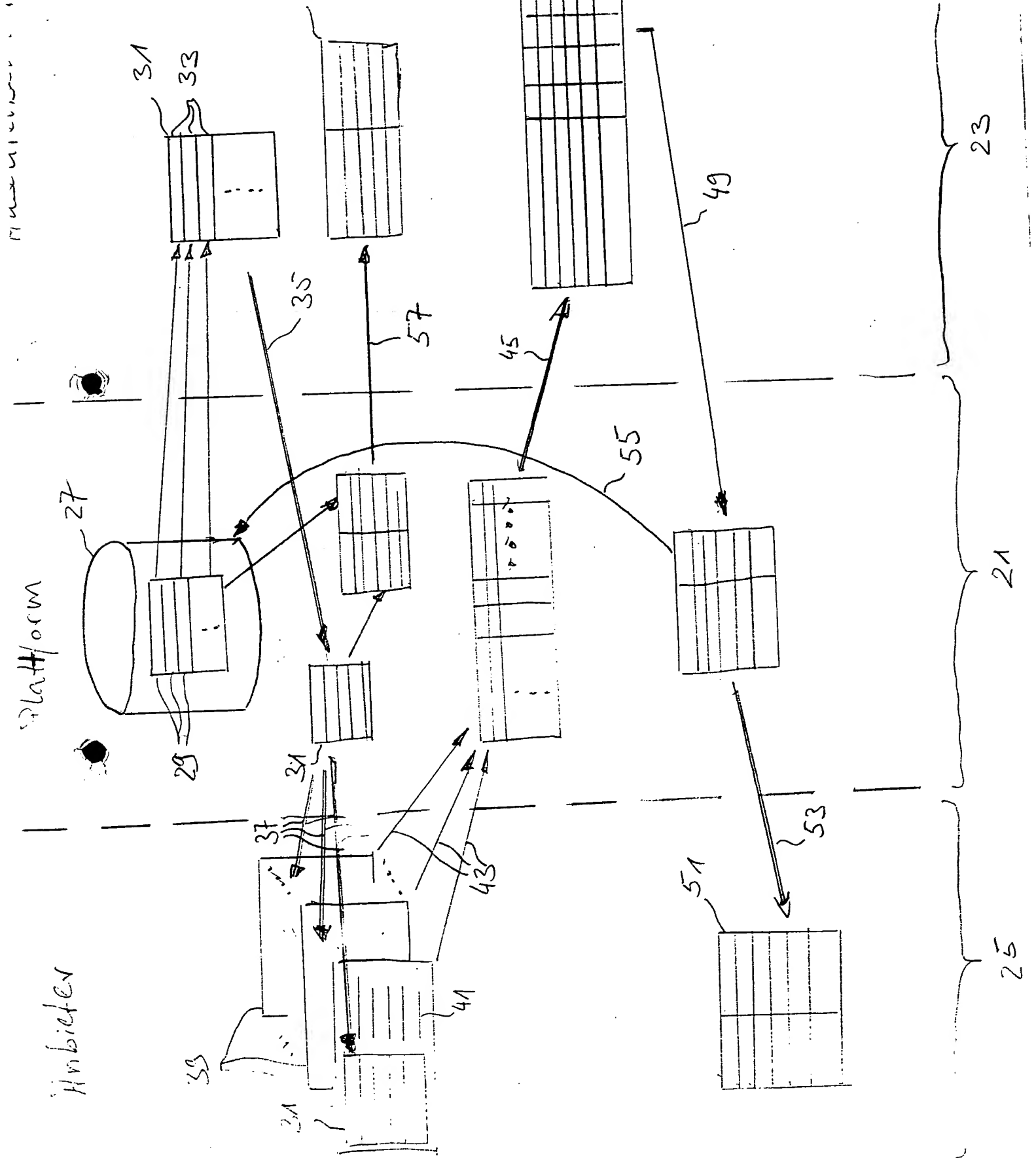
Fig. 1

47.

23

27

25



# Archiv - Aufbau und Gliederungsmöglichkeiten

Je nach Gewerke ist es erforderlich unterschiedliche Strukturen / Gliederungen im Archiv anzulegen

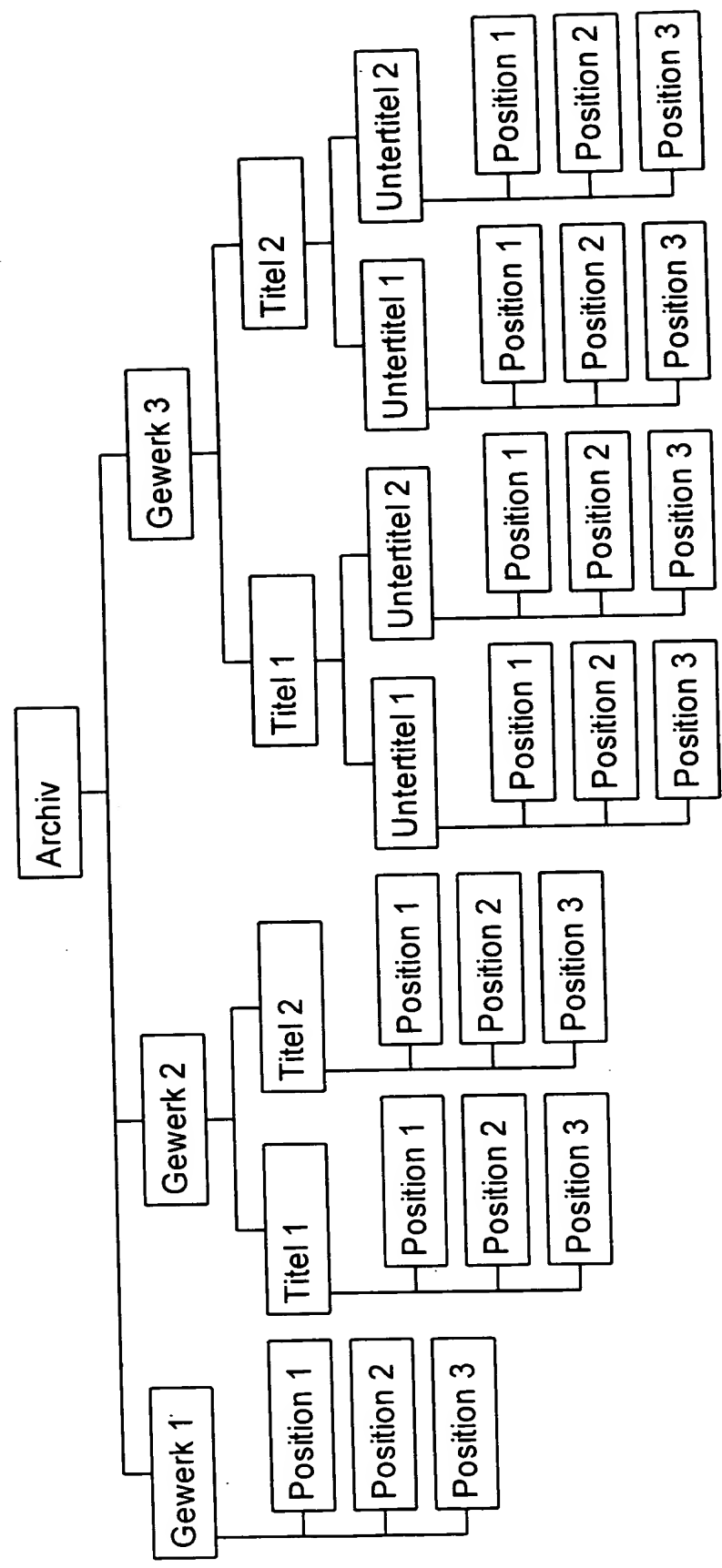


Fig. 3a

# Archiv - Aufbau Teil 1

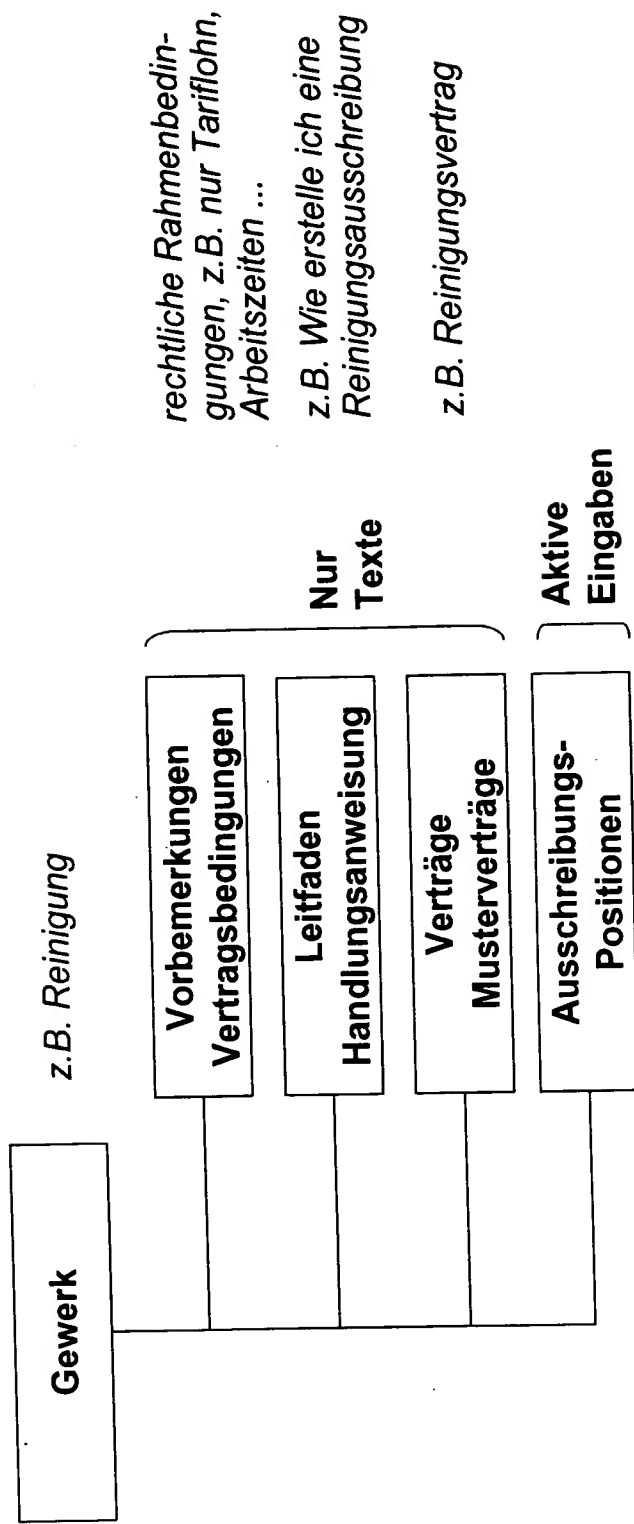


Fig. 3b

# Archiv - Aufbau Teil 2

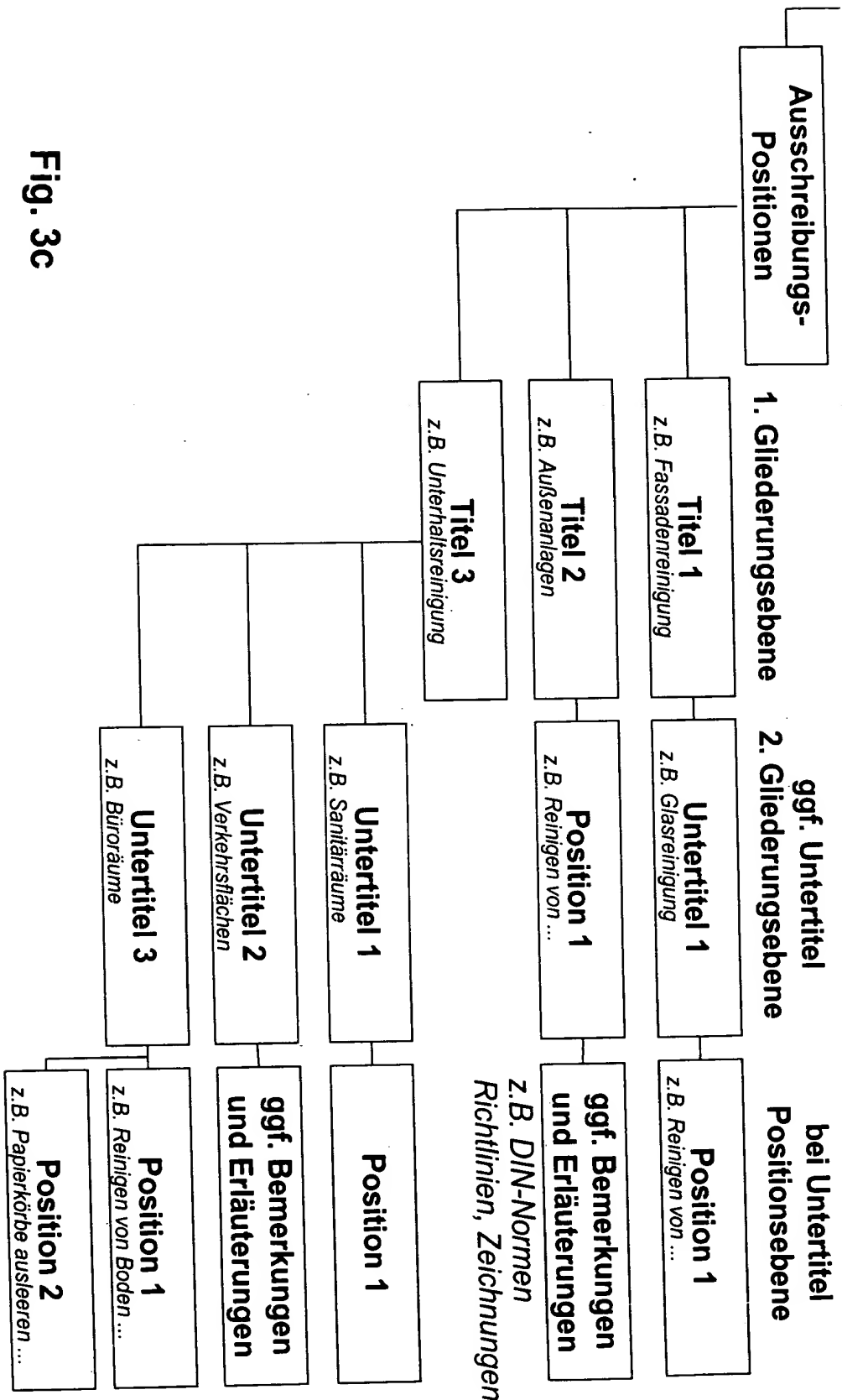


Fig. 3c

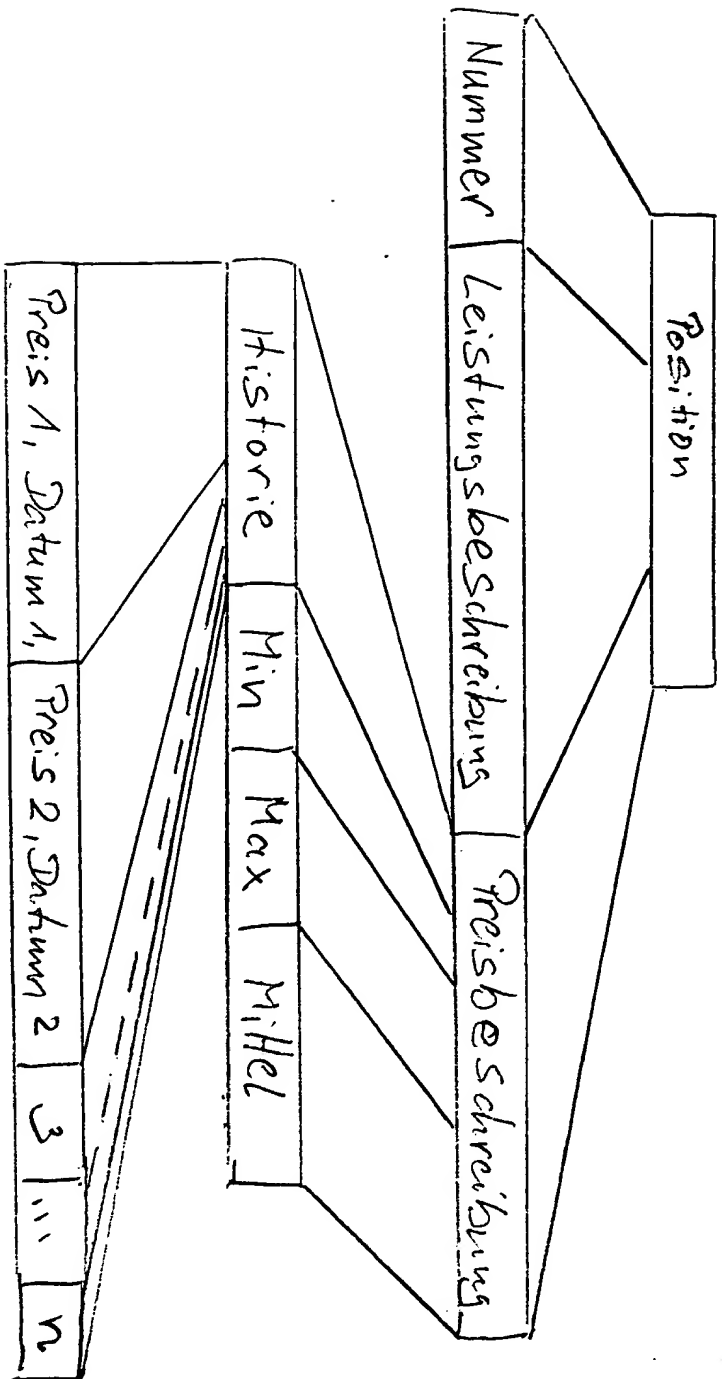


Fig. 3d

# Leistungsverzeichnis - Gliederungsmöglichkeit

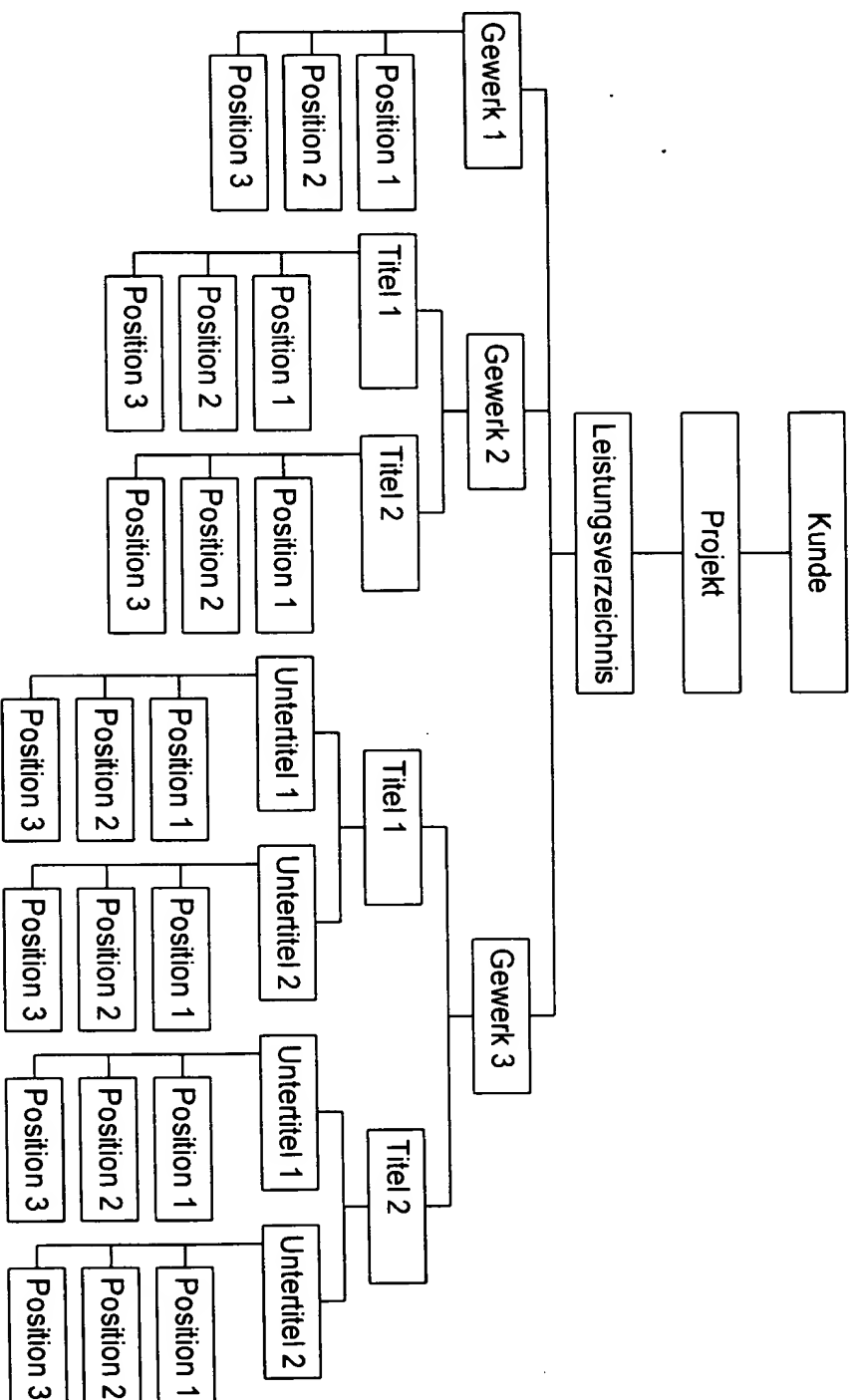


Fig. 4



# Preisspiegel - Beispiel

Schnellvergleich Angebotspreise nebeneinander

Gewerk	Titel	Positionen	Einheit	Menge	Idealpreis	Mittelwert	Biet. 1	Biet. 2	Biet. 3
01	Umgangsarbeiten				1.488.873,46 DM	1.274.197,69 DM	4.238.900,00 DM	4.927.442,00 DM	5.682.140,00 DM
01	Möbeltransportarbeiten				755.253,48 DM	1.101.216,28 DM	3.397.500,00 DM	4.023.200,00 DM	4.682.500,00 DM
0001	Transport von Büromöbeln innerhalb eines Geländes		qm	80000	685.600,00 DM	170.352,13 DM	760.000,00 DM	685.600,00 DM	1.280.000,00 DM
0002	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. im Standort		qm	80000	637.800,00 DM	156.115,10 DM	660.000,00 DM	637.800,00 DM	1.200.000,00 DM
0003	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. bis 50 km		qm	15000	225.000,00 DM	61.832,25 DM	225.000,00 DM	404.250,00 DM	360.000,00 DM
0004	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. von 50 bis 250 km		qm	10000	220.000,00 DM	67.318,23 DM	220.000,00 DM	497.000,00 DM	360.000,00 DM
0005	Transport mit Labormöbeln innerhalb eines Gebäudes		qm	5000	40.550,00 DM	11.761,73 DM	47.500,00 DM	40.550,00 DM	100.000,00 DM
0006	Be.: + Entl. + Transport von Laborm. im Standort		qm	5000	48.750,00 DM	13.882,05 DM	55.000,00 DM	48.750,00 DM	110.000,00 DM
0007	Be.: + Entl. + Transport von Laborm. bis 50 km		qm	5000	75.000,00 DM	21.251,12 DM	75.000,00 DM	124.850,00 DM	140.000,00 DM
0008	Be.: + Entl. + Transport von Laborm. von 50 bis 250 km		qm	5000	110.000,00 DM	33.744,25 DM	110.000,00 DM	239.800,00 DM	180.000,00 DM
0009	Transport von Büromöbeln innerhalb eines Gebäudes		qm	60000	348.000,00 DM	74.101,24 DM	420.000,00 DM	417.600,00 DM	348.000,00 DM
0010	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. im Standort		qm	15000	112.500,00 DM	23.832,84 DM	135.000,00 DM	133.800,00 DM	112.500,00 DM
0011	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. bis 50 km		qm	15000	123.000,00 DM	38.612,02 DM	180.000,00 DM	330.750,00 DM	123.000,00 DM
0012	Be.: + Entl. + Transport von Bürom. von 50 bis 250 km		qm	5000	54.000,00 DM	22.828,44 DM	95.000,00 DM	216.150,00 DM	54.000,00 DM
0013	Ein- + Auspacken von Büromöbeln		qm	5000	203.000,00 DM	50.256,92 DM	340.000,00 DM	222.950,00 DM	241.000,00 DM
0014	Lagerung von Umzugsgut		qm	5000	23.150,00 DM	8.886,15 DM	75.000,00 DM	23.150,00 DM	44.000,00 DM
02	Maschinentransporte				147.600,00 DM	31.693,35 DM	147.600,00 DM	147.600,00 DM	210.600,00 DM
0001	Teiledehrentzugstellung je angelegene Stunde		h	500	22.500,00 DM	6.323,13 DM	22.500,00 DM	22.500,00 DM	40.000,00 DM
0002	Spezialkrangeinstellung je angelegene Stunde		h	300	5.200,00 DM	5.267,50 DM	24.000,00 DM	24.000,00 DM	36.000,00 DM
0003	Spezialkrangeinstellung je angelegene Stunde		h	200	5.200,00 DM	979.88 DM	5.200,00 DM	5.200,00 DM	5.200,00 DM
0004	Spezialwerkzeuggestellung je angelegene Stunde		h	100	1.300,00 DM	441.88 DM	1.500,00 DM	1.500,00 DM	4.000,00 DM
0005	Staplerstellung je angelegene Stunde		h	500	10.000,00 DM	2.692,88 DM	10.000,00 DM	10.000,00 DM	23.000,00 DM
0006	Spezialkrangeinstellung je angelegene Stunde		h	500	15.000,00 DM	3.160,50 DM	15.000,00 DM	15.000,00 DM	20.400,00 DM
0007	Teiledehrentzug		h	500	25.800,00 DM	5.047,58 DM	25.800,00 DM	25.800,00 DM	27.000,00 DM
0008	Staplerleistung		h	500	21.000,00 DM	4.321,13 DM	21.000,00 DM	21.000,00 DM	28.000,00 DM
0009	Stundenverrechnungssatz Mithelohn		h	500	22.600,00 DM	4.458,90 DM	22.600,00 DM	22.600,00 DM	28.000,00 DM
03	Regelstundenrate und Zuschläge				585.700,00 DM	140.908,28 DM	691.900,00 DM	754.141,00 DM	807.400,00 DM
0001	Zuschlag für Schwerlastgut über 100 - 200 kg		Stk	300	2.400,00 DM	921,81 DM	9.900,00 DM	2.400,00 DM	2.400,00 DM
0002	Zuschlag für Schwerlastgut über 200 - 300 kg		Stk	200	720,00 DM	1.522,07 DM	12.600,00 DM	8.232,00 DM	4.000,00 DM
0003	Zuschlag für Schwerlastgut über 300 - 400 kg		Stk	100	480,00 DM	1.173,24 DM	9.000,00 DM	5.384,00 DM	4.000,00 DM
0004	Zuschlag für Schwerlastgut über 400 - 500 kg		Stk	50	300,00 DM	1.005,53 DM	6.000,00 DM	3.773,00 DM	6.000,00 DM
0005	Nachzulage		qm	5000	11.250,00 DM	3.516,33 DM	25.000,00 DM	11.250,00 DM	20.000,00 DM
0006	Sort- und Fördersatzschlag		qm	5000	22.550,00 DM	7.035,78 DM	50.000,00 DM	374.850,00 DM	400.000,00 DM
0007	Maschinenzeuggestellung mit Fahrer		h	5000	325.000,00 DM	69.692,06 DM	340.000,00 DM	374.850,00 DM	400.000,00 DM
0008	Anfahrzeuggestellung		h	5000	330.000,00 DM	14.877,98 DM	50.000,00 DM	98.000,00 DM	241.000,00 DM
0009	Stundenverrechnungssatz geeignetes Fachpersonal		h	5000	190.000,00 DM	41.164,48 DM	190.000,00 DM	227.500,00 DM	90.000,00 DM
04	Materialize				1.320,00 DM	374,78 DM	1.300,00 DM	2.501,00 DM	1.640,00 DM
0001	Leistung und Überlassung von Umzugskartons bis 60 l		Stk	500	1.000,00 DM	232,97 DM	1.000,00 DM	1.320,00 DM	1.200,00 DM
0002	Leistung und Überlassung von Schutzmaten		qm	300	150,00 DM	72,80 DM	450,00 DM	471,00 DM	240,00 DM
0003	Leistung und Überlassung von Schutzfilen		qm	200	50,00 DM	43,59 DM	300,00 DM	314,00 DM	90,00 DM
0004	Leistung und Überlassung von Packpapier		kg	100	120,00 DM	29,42 DM	150,00 DM	198,00 DM	120,00 DM

Positionennummer Kurztext

Idealpreis / Mittelwert

Auswahl von Angeboten zur Auswertung

Fig. 5

8/10

# Auftragsverhandlung „geschlossene virtuelle Verhandlung“

- Vergabevorschlag - Angebot - Abweichung in %
- Veröffentlichung des Angebotes das zur Verhandlung steht:  
Idealpreis und/oder Vergabepreis des Auftraggebers
- Mail an die Anbieter mit der Aufforderung zur  
Überarbeitung des Angebotes
- Angebotsüberarbeitung: wie zuvor und auch persönlicher  
Kontakt für Rückfragen usw.

	Angebote	Idealpreis	Bieter 1	Abweichungen in %
LV	Umzugsarbeiten	1.489.873,46 DM	4.238.900,00 DM	
01	Möbeltransportarbeiten	755.253,46 DM	3.397.500,00 DM	350%
0001	Transport von Büromöbeln innerhalb eines Geländes	685.600,00 DM	760.000,00 DM	11%
0002	Be.- + Entl. + Transport von Bürom. im Standort	637.800,00 DM	660.000,00 DM	3%
0003	Be.- + Entl. + Transport von Bürom. bis 50 km	225.000,00 DM	225.000,00 DM	0%
0004	Be.- + Entl. + Transport von Bürom. von 50 bis 250 km	220.000,00 DM	220.000,00 DM	0%
0005	Transport mit Labormöbeln innerhalb eines Gebäudes	40.650,00 DM	47.500,00 DM	17%
0006	Be.- + Entl. + Transport von Laborm. im Standort	48.750,00 DM	55.000,00 DM	13%
0007	Be.- + Entl. + Transport von Laborm. bis 50 km	75.000,00 DM	75.000,00 DM	0%
0008	Be.- + Entl. + Transport von Laborm. von 50 bis 250 km	110.000,00 DM	110.000,00 DM	0%
0009	Transport von Büroinventar innerhalb eines Gebäudes	348.000,00 DM	420.000,00 DM	21%
0010	Be.- + Entl. + Transport von Büroinventar im Standort	112.500,00 DM	135.000,00 DM	20%

Fig. 6

The diagram illustrates the structure of a Library Management System. Key components include:

- Book**: Attributes include title, author, year, and status. Methods include borrow, return, and search.
- Author**: Attributes include name, birth date, and nationality. Methods include list books and get details.
- User**: Attributes include name, ID, and address. Methods include borrow book, return book, and view history.
- Loan**: Attributes include book ID, user ID, loan date, and due date. Methods include create loan, update loan, and delete loan.
- Category**: Attributes include name and description. Methods include list categories and get details.
- Reservation**: Attributes include book ID, user ID, reservation date, and status. Methods include create reservation, update reservation, and delete reservation.

The diagram uses standard UML notation: solid lines for associations, hollow triangles for inheritance, and hollow diamonds for aggregation. It shows a highly interconnected system where users can borrow books, reserve books, and view their history, while authors and categories provide metadata for the books.

**Fig. 7**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- 
- ☐ **BLACK BORDERS**
  - ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
  - ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
  - ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
  - ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
  - ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
  - ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
  - ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
  - ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
  - ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**